Drift- och Underhållshandbok för HW 100 HeatWise & TW 100 TempWise Lödsystem

(5050-0512, Rev B-PRM)

	Spänning	Artikelnummer
HW 100 HEATWISE™ System	115 VAC	8007-0387
HW 100 HEATWISE™ System	230 VAC	8007-0388
TW 100 TEMPWISE™ System	115 VAC	8007-0389
TW 100 TEMPWISE™ System	230 VAC	8007-0390

Innehållsförteckning

Förpackningens innehåll....3
Specifikationer....3
Säkerhetsriktlinjer....4
Engelska
Franska
Tyska
Italienska
Spanska
Svenska
Systeminstallation 7
Monteringsalternativ....7
Spets- och verktygsställ....7
Justering av vinkeln för handverktygskorgen....7
TC 100 Handverktygsinkoppling....7
Igångsättning av systemet....8
Spetspatroninstallation....8
Drift....8
Definitioner....9
HW 100 systemet....9
TW 100 systemet....10
LED-display....11
Temperaturjusteringsläge....11
Temperaturåterställningsläge....11
Auto-Offläge....12
Användning av InstaCal....12
Programmering av systemet....13
Att gå in i programmeringsmenyn....13
Lösenord....13
Temperaturskala....13
Temperaturgränser....14
Temperaturåterställning....14
Auto-Off....15
Patronförskjutning....15
Att lämna programmeringsmenyn....15
Fabriksinställningar....15
InstaCaljustering....15
Spetspatroner, tillbehör & utbytesdelar....16
Korrigerande underhåll....21
Tillämpliga föreskrifter....21
Service & garantiinformation....22
Kontaktinformation....23

Förpackningens innehåll

Beskrivning	HW 100 systemet	TW 100 systemet
Energiförsörjning	HW 100	TW 100
Handverktyg	TC 100 (6010-0132-P1)	TC 100 (6010-0132-P1)
Spets- och verktygsställ	1257-0258-P1	1257-0258-P1
Kraftmodul 5	1207-0362-01-P1	Ej tillämpl.
Kraftmodul 6	1207-0362-03-P1	Ej tillämpl.
Kraftmodul 7	1207-0362-05-P1	Ej tillämpl.
InstaCal-modul	Ej tillämpl.	1207-0364-P1
Dyna för borttagning av varma spetsar	1100-0307-P1	1100-0307-P1

Specifikationer

Specifikationer	HW 100	TW 100
Nätkrav	97-127 VAC 50/60 Hz, 80 W max eller 197-253 VAC 50/60 Hz, 80 W max	97-127 VAC 50/60 Hz, 80 W max eller 197-253 VAC 50/60 Hz, 80 W max
Dimensioner	184 H x 107 B x 122 D mm (7,25" H x 4,2" B x 4,8" D)	184 H x 107 B x 122 D mm (7,25" H x 4,2" B x 4,8" D)
Dimensioner spets- och verktygsställ	71 H x 88 B x 195 D mm (2,8" H x 3,5" B x 7,7" D)	71 H x 88 B x 195 D mm (2,8" H x 3,5" B x 7,7" D)
Vikt:	1,6 Kg (3,5 lbs.)	1,6 Kg (3,5 lbs.)
TC 100 Handverktygsvikt	88,2 g (3,1 oz)	88,2 g (3,1 oz)
Spets till jordresistans	< 2 Ohm	< 2 Ohm
Temperatur-stabilitet	Inom +/- 5 °C (9 °F), spets-temperatur i vila	Inom +/- 5 °C (9 °F), spets-temperatur i vila
Absolut temperatur-noggrannhet	Ej tillämpl.	Inom +/-15 °C (27 °F)
Värmenivå / temperaturintervall	260 °C -425 °C (500 °F – 800 °F) Tillgängliga värmenivåer hos kraftmoduler: 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, & 8	260 °C -425 °C (500 °F – 800 °F)

Figur 1: HW 100 och TW 100 system

Safety Guidelines

English Language Safety Guidelines: The following are safety precautions that personnel must understand and follow when using or servicing this product.

1. **POTENTIAL SHOCK HAZARD -** Repair procedures on PACE products should be performed by Qualified Service Personnel only. Line voltage parts may be exposed when the equipment is disassembled. Service personnel must avoid contact with these parts when troubleshooting the product.
2. To prevent personnel injury, adhere to safety guidelines in accordance with OSHA and other applicable safety standards.
3. SensaTemp handpiece heaters and installed tips are hot when the handpiece is powered on and for a period of time after power off. **DO NOT** touch either the heater or the tip. Severe burns may result.
4. PACE Tip & Tool Stands and handpiece cubbies are designed specifically for use with the associated handpiece and houses it in a manner that protects the user from accidental burns. Always store the handpiece in its holder. Be sure to place the handpiece in its holder after use and allow for cooling before storing.
5. Always use PACE systems in a well ventilated area. A fume extraction system such as those available from PACE are highly recommended to help protect personnel from solder flux fumes.
6. Exercise proper precautions when using chemicals (e.g., solder paste). Refer to the Material Safety Data Sheet (MSDS) supplied with each chemical and adhere to all safety precautions recommended by the manufacturer.

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité : Le personnel doit comprendre et respecter les précautions suivantes lors de l'utilisation ou de l'entretien de ce produit.

1. **RISQUE D'ÉLECTROCUTION -** Les procédures de réparation des produits PACE doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié. Lorsque le matériel est démonté, certaines parties des câbles électriques peuvent être exposées. Ne jamais toucher ces parties dénudées lors de réparations.
2. Pour éviter toute blessure corporelle, respectez les directives de sécurité de l'OSHA et les autres normes de sécurité applicables.
3. Les résistances et les pannes des outils SensaTemp sont chaudes lorsque l'outil est sous tension et restent chauds pendant un certain temps après la mise hors tension. **NE** touchez **PAS** la résistance ni la panne. Vous pourriez être gravement brûlé.
4. Les supports panne et outil et les compartiments d'outil PACE sont conçus pour être utilisés avec l'outil approprié. Ils servent à protéger l'utilisateur de brûlures accidentelles. Remettez toujours l'outil sur son support. Replacez toujours l'outil sur son support après utilisation et assurez-vous qu'il a refroidi avant de l'entreposer.
5. Utilisez toujours les systèmes Pace dans un lieu bien aéré. Pour protéger votre personnel des fumées de brasure/flux, nous vous conseillons fortement d'utiliser un système d'extraction de fumées, tel que ceux de la gamme PACE.
6. Prenez les mesures nécessaires quand vous utilisez des produits chimiques (pâte à souder, par exemple). Reportez-vous au document du fabricant (fiche technique/de sécurité) fourni avec chaque produit chimique. Respectez toutes les procédures de sécurité indiquées par le fabricant.

Sicherheitsrichtlinien

Achtung: Bei der Benutzung und Wartung dieses Produkts hat das Personal die nachfolgenden Sicherheitsmaßnahmen zu verstehen und zu befolgen.

1. **STROMSCHLAGGEFAHR** – Reparaturen an PACE-Produkten sollten ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal ausgeführt werden. Beim Auseinandernehmen des Gerätes könnten Teile freigelegt werden, die unter Netzspannung stehen. Der Kontakt mit diesen Teilen ist vom Wartungspersonal bei der Behebung von Fehlern unbedingt zu vermeiden.
2. Halten Sie sich an die von OSHA festgelegten Sicherheitsvorschriften und an andere zutreffenden Sicherheitsstandards, um Verletzungen zu vermeiden.
3. Installierte Lötspitzen und Heizelemente von SensaTemp-Handeinheiten sind heiß, während die Handeinheit eingeschaltet ist sowie für eine gewisse Zeit nach dem Ausschalten. **Vermeiden** Sie die Berührung von Heizelement und Lötspitze, da dies zu ernsthaften Verbrennungen führen kann.
4. Die Lötspitzen- und Werkzeugablagen sowie die Ablagen für die Handeinheit von PACE sind speziell für die jeweilige Handeinheit ausgelegt und schützen den Benutzer vor Verbrennungen. Bewahren Sie die Handeinheit stets in der Ablage auf. Legen Sie sie nach dem Gebrauch in der Ablage ab, und verstauen Sie sie erst, nachdem sie abgekühlt ist.
5. Benutzen Sie PACE-Systeme immer in einem gut belüfteten Arbeitsbereich. Zum Schutz des Personals vor Lötflüssigkeitsdämpfen wird dringend ein Rauchgasextraktionssystem empfohlen, wie es von PACE erhältlich ist.
6. Bei der Anwendung von Chemikalien (wie z.B. Lötpaste) sind die korrekten Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten. Lesen Sie das Material Safety Data Sheet (MSDS - Datenblatt zur Materialsicherheit), das mit allen Chemikalien geliefert wird, und halten Sie sich an alle vom Hersteller empfohlenen Sicherheitsmaßnahmen.

Linee guida sulla sicurezza

Linee guida sulla sicurezza in italiano: le seguenti istruzioni per la sicurezza devono essere comprese e rispettate da tutto il personale che utilizza o effettua la manutenzione su questo prodotto.

1. **PERICOLO POTENZIALE DI SCOSSA ELETTRICA -** La riparazione dei sistemi PACE deve essere effettuata esclusivamente da personale di assistenza qualificato. Lo smontaggio del sistema potrebbe esporre componenti alimentati alla tensione di linea. Il personale addetto all'assistenza tecnica dovrà evitare ogni possibile contatto con tali componenti nel corso degli interventi.
2. Seguire le linee guide stabilite in conformità all'OSHA e le altre norme di sicurezza applicabili per evitare ogni possibile infortunio.
3. La temperatura dei riscaldatori delle manopole e delle punte SensaTemp è elevata quando il sistema è in funzione e rimane tale anche per un certo periodo di tempo dopo l'arresto del sistema stesso. **NON** toccare il riscaldatore o la punta per evitare il pericolo di gravi ustioni.
4. Le custodie dei sostegni per punta e utensile e delle manopole PACE sono specificatamente progettate in funzione delle manopole stesse e per prevenire possibili ustioni accidentali. Le manopole devono essere sempre conservate nelle apposite custodie. Accertarsi sempre che la manopola venga ricollocata nella custodia dopo l'uso e attendere che si raffreddi prima di riporla.
5. Usare sempre i sistemi PACE in aree ben ventilate. È altamente consigliabile utilizzare sistemi di estrazione dei fumi, acquistabili a parte da PACE, per proteggere il personale dai fumi del fondente per saldare.
6. Adottare tutte le precauzioni necessarie nel caso in cui si utilizzino sostanze chimiche (per esempio, il fondente per saldare). Consultare sempre le schede sulla sicurezza dei materiali (MSDS) fornite con tutte le sostanze chimiche e rispettare le precauzioni per la sicurezza fornite dal produttore.

Pautas de seguridad

Pautas de seguridad en español: a continuación se indican una serie de precauciones de seguridad que deben ser comprendidas y observadas por el personal que utilice o realice el mantenimiento de este producto.

1. **RIESGO POTENCIAL DE SACUDIDAS** Los procedimientos de reparación de productos PACE deben ser llevados a cabo únicamente por Personal de Mantenimiento Cualificado. Durante el desmontaje del equipo, pueden resultar expuestos componentes a la tensión de línea. El personal de mantenimiento debe evitar el contacto con estos componentes cuando realice operaciones de resolución de problemas en el producto.
2. A fin de evitar lesiones personales, siga las pautas de seguridad de la OSHA y cualquier otro estándar de seguridad pertinente.
3. Los calentadores de la herramienta SensaTemp y las puntas instaladas estarán calientes cuando la herramienta reciba alimentación eléctrica y durante un cierto período de tiempo tras desactivarse ésta. **NO** toque el calentador ni la punta; podrían producirse quemaduras graves.
4. Los soportes de puntas y herramientas y los cubículos para herramientas PACE han sido diseñados específicamente para su uso con la herramienta asociada, que albergan de tal modo que el usuario esté protegido de quemaduras accidentales. Almacene siempre la herramienta depositada en su soporte. Asegúrese de depositar la herramienta en su soporte una vez haya terminado de usarla y espere a que enfríe antes de proceder a almacenarla.
5. Utilice siempre los sistemas PACE en un área bien ventilada. Se recomienda encarecidamente el uso de sistemas de extracción de humos, como los suministrados por PACE, para proteger al personal de los humos producidos por los fundentes de soldadura.
6. Tome las precauciones adecuadas cuando utilice productos químicos (p.ej: la pasta de soldar). Consulte las hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS) suministradas con cada producto químico y observe todas las precauciones de seguridad recomendadas por el fabricante.

Säkerhetsriktlinjer

Säkerhetsföreskrifter på svenska: Det följande är säkerhetsföreskrifter som personalen måste förstå och följa vid användning eller service av denna produkt.

1. **RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR -** Reparation av PACE- produkter får endast utföras av kvalificerad servicepersonal. Nätspänningsförande delar kan exponeras om utrustningen tas isär. Servicepersonal måste undvika dessa delar vid felsökning på produkten.
2. För att undvika personskador, följ säkerhetsriktlinjerna enligt OSHA och andra tillämpliga säkerhetsstandarder.
3. SensaTemp handverktygselement och installerade spetsar är heta när handverktyget är igångsatt och en viss tid efter att strömmen slagits av. **RÖR INTE** vare sig elementet eller spetsen. Allvarliga brännskador kan uppstå.
4. PACE Spets & verktygsställ och handverktygskorgar är specialkonstruerade för användning med tillhörande handverktyg och förvarar verktyget på ett sätt som skyddar användaren från oavsiktliga brännskador. Förvara alltid handverktyget i sin hållare. Se till att du placerar handverktyget i sin hållare efter användning och låt det svalna innan du lägger undan det för förvaring.
5. Använd alltid PACE system i väl ventilerade rum. Ett rökutsugningssystem av det slag som finns tillgängliga från PACE kan varmt rekommenderas för att hjälpa till att skydda personalen från flussmedelsröken.
6 Iaktta lämpliga försiktighetsåtgärder vid användning av kemikalier (t.ex. lödpasta). Titta i de materialsäkerhetsdatablad (MSDS) som levereras med alla kemikalier och följ säkerhetsföreskrifterna som rekommenderas av tillverkaren.

Systeminstallation

Installera HW 100 eller TW 100 systemen med hjälp av följande steg och tillhörande bilder.

1. Spara transportkartongen på lämplig plats. Återanvändning av dessa kartonger förhindrar skador om du behöver lagra eller transportera systemen.
2. Ställ strömbrytaren i läge “OFF” eller “0”. Se Figur 2.

Till/Från-strömbrytare 2

Figur 2

Monteringsalternativ

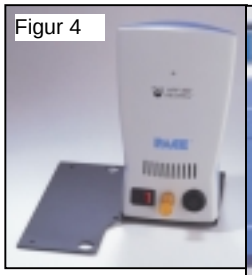
HW 100 och TW 100 kan sättas direkt på arbetsytan eller fästas under arbetsbordet eller en hylla för att maximera arbetsytan med användning av kraftaggregatets tillvalsfäste. För att fästa systemet på detta sätt:

Figur 3

1. Fäst hållaren på önskad plats (fästanordningar ingår ej).
2. Avlägsna de två översta skruvarna från kraftaggregatlådan.
3. Passa in kraftaggregatet i fästet
4. Sätt tillbaka kraftaggregatets skruvar och dra åt för hand.

Spets- och verktygsställ

Spets- och verktygsstället placeras normalt på arbetsbordet närmast kraftaggregatet. Det kan också fästas vid kraftaggregatet med hjälp av den extra monteringssatsen för kraftaggregat/verktygsställ (P/N 1335-0251-P1). Se Figur 4. När hopkopplingsbrickan används kan verktygsstället fästas vid ett kraftaggregat som monterats under ett arbetsbord eller hylla. Se Figur 5. Det är viktigt att observera att hopkopplingsbrickan kan monteras på båda sidor om kraftaggregatet. I exemplet nedan har vertygsstället monterats på kraftaggregatets vänstra sida. Om du vill montera verktygsstället på kraftaggregatets högra sida är det bara att vända på hopkopplingsbrickan.



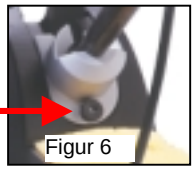
Figur 4

Figur 5

1. För att fästa verktygsstället vid kraftaggregatet:
   a) Avlägsna kraftaggregatets två yttre fötter.
   b) Avlägsna verktygsställets två yttre fötter.
   c) Placera hopkopplingsbrickan över kraftaggregatets basplatta, så att de resterande fötterna går igenom de stora hålen.
   d) Sätt tillbaka kraftaggregatets tidigare borttagna fötter genom de små hålen i hopkopplingsbrickan.
   e) Placera vertygsstället på hopkopplingsbrickan och passa in de återstående fötterna med de stora hålen i brickan.
   f) Sätt tillbaka verktygsställets tidigare borttagna fötter genom de små hålen i hopkopplingsbrickan.
2. Placera verktyget i sitt spets- och verktygsställ.

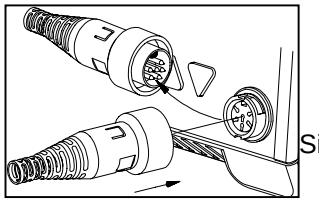
Justering av vinkeln för handverktygskorgen

Vinkeln för handverktygskorgen kan justeras genom att lossa vinkeljusteringsskruven något, justera korgen till önskad vinkel och sedan dra åt justeringsskruven igen. Se Figur 6.



Figur 6

Handverktygsinkoppling



Koppla in handverktygskontakten i kraftuttaget på följande sätt.

Figur 7

1. Rikta in kontaktens styrtapp mot slitsen i kraftuttaget.
2. Sätt i kontakten i kraftuttaget.
3. Vrid kontakthuset medurs så att kontakten låses fast.

Igångsättning av systemet

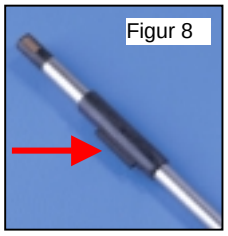
1. Stoppa in nätsladdens honända i nätsladdsuttaget på kraftaggregatets baksida.
2. Sätt in nätsladdens stickkontakt i ett lämpligt jordat växelströmsuttag.

Varning: För att garantera skydd för operatören och ESD/EOS måste vägguttaget kontrolleras så att det är korrekt jordat innan systemet börjar användas.

OBS: Se till att systemet befinner sig i ett välventilerat område. Rökutsugsutrustning rekommenderas.

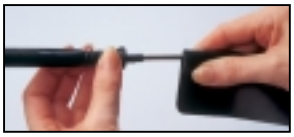
Spetspatroninstallation

Spetspatroner är försedda med ett kilspårslås. Detta garanterar att spetspatronerna hålls ordentligt i läge och att de bibehåller sin orientering. Följ nedanstående procedur för att installera en spetspatron.


Figur 8

1. Rikta in kilspårslåset på spetspatronen mot spåret på handverktygets framsida. Se Figur 8.
2. Tryck in spetspatronen hela vägen in i handverktyget.

För att avlägsna en spetspatron, använd den medskickade dynan för borttagning av varma spetsar för att ta tag i patronen och dra ut spetspatronen ur handverktyget. Var försiktig när detta görs, eftersom spetspatronen kan vara mycket varm och direktkontakt kan orsaka skada.



Spetspatroner kan bytas när som helst utan att stänga av strömmen till enheten.

Drift

Definitioner

Läs och bekanta dig med definitionerna för var och en av följande termer som används i följande driftprocedurer.

Auto-Off: Säkerhetsfunktion som stänger av strömmen (10-90 minuter, inställbart i 10 minuters intervall) efter att systemet har gått in i temperaturåterställning.

Normal drift: Systemets normala driftläge där driftspetstemperaturen visas.

Lösenord: Lösenordsfunktionen hos TW 100 systemet förhindrar obehöriga ändringar av inlagrade systemtemperaturparametrar och funktionsinställningar. Om ett lösenord har ställts in kommer LED-displayen att visa en anmodan att mata in lösenordet (ett 3-siffrigt tal som väljs med hjälp av upp/ner -tangenterna på systemets frontpanel) om någon försöker ändra en inställning.

Programmeringsmeny: Gränssnittet som används för att programmera systemparametrarna (t.ex. temperaturgränser, lösenord, återställningstid).

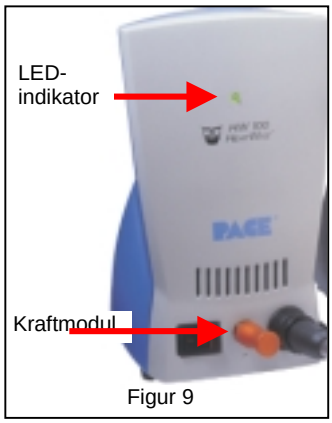
Inställd spetstemperatur: Den av operatören valda vilospetstemperaturen, som matats in i systemminnet.

Temperaturjusteringsläge: Driftläge där den inställda spetstemperaturen kan justeras.

Temperaturåterställning: Systemfunktion som av sig självt återställer den inställda spetstemperaturen till 177°C (350°F) efter en användarvald eller förinställd tid under vilken verktyget inte använts.

HW 100 Heat Wise systemet

HW 100 kräver användning av en kraftmodul. Kraftmodulen bestämmer den önskade värmenivån för driften. HW 100 levereras standardmässigt med tre kraftmoduler, värmenivå 5, 6 & 7. Ytterligare kraftmoduler finns med värmenivåerna 5,5, 6,5, 7,5 och 8. Se avsnittet om tillbehör för information om kraftmodulernas artikelnummer. En värmenivå på 5 motsvarar en nominell temperatur på 500 °F; en värmenivå på 6,5 motsvarar en temperatur på 650 °F, osv. Faktiska temperaturer kan variera lite beroende på spetsgeometri.



Figur 9

Kontrollera följande:

a) Handverktygets inkoppling till kraftaggregatet.
b) Nätsladdens inkoppling mellan ett lämplig vägguttag och kraftaggregatet.

Om strömmen sätts på när ingen kraftmodul är installerad, eller om kraftmodulen tas bort under drift, stänger systemet av sig självt och LED-indikatorn på frontpanelen lyser rött. Se Figur 9.

För att använda enheten, se till att installationsproceduren har följts. Följ sedan nedanstående procedur.

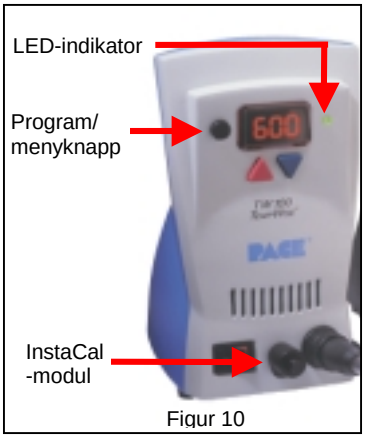
1. Sätt dit önskad spetspatron.
2. Sätt dit önskad kraftmodul i effektporten på enhetens framsida.
3. LED-indikatorn lyser orange medan spetsen värms upp till önskad driftnivå.

4. Så snart spetsen har nått den önskade värmenivån, blir LED-indikatorn grön och systemet är klart för användning.

HW 100 systemet levereras som standard med Auto-återställnings- och Auto-Off-funktion. Dessa är förprogrammerade för 30 minuters återställning och 30 minuters Auto-Off, som kan stängas av med strömbrytaren på enhetens botten. När återställning har valts justeras värmenivån till 3,5.

TW 100 TempWise systemet

TW 100 systemet är mycket lätt att justera och använda. De följande anvisningarna går igenom systemegenskaper och användning av systemen. Information beträffande ändring av systemalternativ (t.ex. temperaturåterställningstid, Auto-Off) finns i avsnittet "Programmering av systemet" av denna bruksanvisning.



Figur 10

1. Kontrollera att installationsproceduren har utförts. Kontrollera följande:
   a) Handverktygets inkoppling till kraftaggregatet.
   b) Rätt spets monterad i verktyget.
   c) Nätsladdens inkoppling mellan ett lämplig vägguttag och kraftaggregatet.
2. Sätt strömbrytaren på "On" ("I"). Displayen börjar öka i takt med att TC 100 handverktyget värms upp.
3. Tryck på tangenten för bläddra upp ( ). Inställningstemperaturen visas nu, utför omedelbart steg 4.

OBS: Om ett lösenord tidigare har inprogrammerats i systemet, visas "EP" på LED-displayen i detta läge. Om det meddelandet visas, måste operatören mata in det rätta lösenordet innan temperaturen kan justeras.

4. Justera temperaturen genom att trycka in och hålla nere tangenten bläddra upp ( ) eller bläddra ner ( ). Titta på displayen så ser du att den inställda temperaturen ändras först i steg om 5° och sedan i steg om 10°. Släpp tangenten när du har nått den önskade temperaturen.

   OBS: Inställningstemperaturen kan bara ligga inom de inställda temperaturgränserna. Om den lägre gränsen nås visar displayen "OFF". Om den övre gränsen nås visar displayen "HiL". Temperaturgränserna kan justeras i programmeringsläget. Se avsnittet om "programmering av systemet".

5. Titta på den digitala avläsningen och se hur temperaturen når fram till och stabiliseras vid den inställda spetstemperaturen.
6. Systemet kan manuellt tvingas till temperaturåterställning genom att samtidigt trycka på och hålla nere både tangenten för bläddra ner ( ) och bläddra upp ( ).
7. När displayen börjar blinka har systemet kommit in i temperaturåterställningsläge och den inställda temperaturen minskar till 177°C (350°F). **OBS:** Om Auto-Off har aktiverats i programmeringsläget går systemet in i Auto-Off (temperaturen Off och LED-displayen blinkande "Off") efter den förinställda tiden utan någon handverktygsaktivitet. Man kan lämna Auto-Off genom att trycka på vilken tangent som helst.
8. Gör endera av följande för att lämna temperaturåterställningsläget
   a) Tryck ner och släpp en tangent (, ( ) eller ( )). Detta är den föredragna metoden.
   b) Torka av den varma verktygsspetsen med en våt svamp för att termiskt ladda spetsen.
   c) Stäng av strömbrytaren till Off ("0") och sedan tillbaka till On ("I").

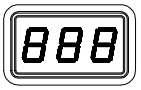
9. Systemet är nu i normal drift. Titta på LED-displayen och se hur temperaturen når fram till och stabiliseras vid den inställda temperaturen. Låt temperaturen stabiliseras vid den inställda temperaturen innan verktyget används.

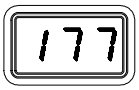
   OBS: Läs avsnitten om "Programmering av systemet" i denna bruksanvisning för att till fullo kunna utnyttja systemets förmågor.

LED-display, normal drift

LED-displayen har en 3-siffrors display med temperaturinformation. LED-displayen visar:

1. "888" vid den första igångsättningen för att man skall se att alla lysdioder fungerar.
2. Numret på programvaruversionen hos den installerade mikrodatorn (t.ex. "1-2") i 1 sekund vid igångsättning efter att "888" har visats.
3. Faktisk spetstemperatur hos det inkopplade handverktyget under normal drift. Den visade spetstemperaturen blinkar om systemet är i temperaturåterställningsläge.
4. Den visade temperaturen minskar och stabiliseras vid 177°C (350°F) när systemet är i temperaturåterställning.
5. "OFF" när den inställda spetstemperaturen har ställts på Off (under minimalt inställbar spetstemperatur). Se delen om "Programmering av systemet" i denna bruksanvisning.
6. "OFF" plus LED-displayen blinkar när apparaten har gått in i Auto-Off. Se avsnittet om "Programmering av systemet" i denna bruksanvisning.
7. Felmeddelanden ("OSE" eller "CEE") om ett systemfel upptäcks. Se delen om "Korrigerande underhåll" i denna bruksanvisning.





LED-display - temperaturjusteringsläge

LED-displayen visar följande vid justering av den önskade spetstemperaturinställningen.

1. Den inställda spetstemperaturen.
2. "HiL" (Övre temperaturgräns) när spetstemperaturinställningen justeras och den maximalt tillåtna temperaturen överskrids. Se delen om "Programmering av systemet" i denna bruksanvisning.
3. "OFF" (Undre temperaturgräns) när spetstemperaturinställningen justeras och den minsta tillåtna temperaturen underskrids. Se avsnittet om "Programmering av systemet" i denna bruksanvisning.
3. "EP" visas om man försöker göra en ändring av den inställda spetstemperaturen och ett lösenord har lagrats i systemet. Vid inmatning av lösenordet ändras displayen till den inställda spetstemperaturen om lösenordet stämmer överens med det lagrade lösenordet.
5. Om det inmatade lösenordet inte stämmer med det lagrade lösenordet visas "no".

Temperaturåterställningsläge

För att bevara spetsarna och spara energi kan TW 100 systemet programmeras för att automatiskt ställa tillbaka spetstemperaturen till 177°C (350°F) efter en förvald period av verktygsinaktivitet. LED-displayen blinkar "177" eller "350" beroende på den temperaturskala som valts. Denna funktion är aktiverad vid leverans från fabriken. Se avsnittet " Programmering av systemet" i denna bruksanvisning för att stänga av eller justera tidsperioden för funktionen. Operatören kan också tvinga systemet in i temperaturåterställning.

Aktivering av temperaturåterställning: Det finns två sätt

1. AUTOMATISK AKTIVERING: Systemet kan programmeras så att denna funktion automatiskt aktiveras efter en förvald period (10-90 minuter) utan verktygsaktivitet. Se avsnittet "Programmering av systemet" för detaljer om hur man programmerar denna funktion.

2. MANUELL AKTIVERING: Operatören kan manuellt tvinga in systemet i temperaturåterställningsläge genom följande procedur.
    a. Tryck samtidigt på och håll nere båda tangenterna bläddra ner ( ) och bläddra upp ( ).
    b. Släpp båda tangenterna.

Att lämna temperaturåterställning: Nedan räknas upp 3 sätt att lämna temperaturåterställningsläget.

1. Tryck och släpp vilken tangent som helst på frontpanelen (, ( ) eller( )). Detta är den föredragna metoden.
2. Torka av den varma verktygsspetsen med en våt svamp för att termiskt ladda spetsen.
3. Genom att stänga av strömbrytaren till Off (“0”) och sedan ställa tillbaka den till ON (“I)”.

Inställda spetstemperaturvärden återställs. Försök inte att använda handverktyget förrän den inställda spetstemperaturen har uppnåtts och LED-indikatorn är grön, om du vill ha optimala prestanda.

Auto-Off säkerhetssystem

När det är aktiverat stänger säkerhetssystemet Auto-Off hos TW 100 systemet av strömmen till handverktyget 10-90 minuter efter att systemet gått in i temperaturåterställningsläge. När systemet har gått in i temperaturåterställningsläge börjar en Auto-Off timer i systemkretsen att gå om Auto-Off är aktiverad i programmeringsmenyn. När Auto-Off har aktiverats, blinkar LED-displayen ”OFF”.

1. Om någon tangent trycks ner under den valda tidsperioden återställs Auto-Off-timern. Systemet återgår till normal drift.
2. Vid slutet av tidsperioden går systemet in i Auto-Off. Strömmen stängs av till elementet och LED-displayen visar ett blinkande “OFF” och LED-indikatorn börjar lysa rött.

Att lämna Auto-Off: Man kan lämna Auto-Off och återgå till normal drift genom att:

1. Trycka ner och släppa vilken som helst tangent på frontpanelen. (, ( ) eller ( )), eller
2. Genom att stänga av strömbrytaren till OFF (“0”) och sedan ställa tillbaka den till ON (“I”).

Användning av InstaCalfunktionen

TW 100 har InstaCal-kalibrering. InstaCal tillåter användaren att kalibrera med hjälp av en oberoende lasertrimmad RTD-givare av platina. Systemet är kalibrerat så att displayen matchar den uppmätta spetstemperaturen. Kalibrering kan göras så ofta eller så sällan som du önskar för att uppfylla dina egna interna specifikationer.

Systemet anmodar användaren att kalibrera i specifika situationer, till exempel efter att patronen bytts ut. Systemet indikerar om kalibrering behövs eller ej genom färgen på LED-indikatorns ljus. Om LED-indikatorn är grön, är systemet kalibrerat och klart för användning, när den är orange kan systemet behöva kalibreras, när den är röd måste systemet kalibreras. Följande tabell förklarar funktionen hos LED-indikatorns ljus.

	LED-indikatorfärg
Ström till	Orange
Kalibrering klar	Grön
Spetspatron avlägsnad	Röd
Elementavbrott	Röd
Systemet i återställning	Orange eller grön
Systemet i Auto-Off	Orange eller grön
Systemet reaktiverat efter Auto-Off	Orange eller grön*

* LED:n är orange eller grön beroende på färgen när den gick in i återställning eller Auto-Off.

Kontrollera att InstaCalmodulen har installerats på frontpanelen hos TW 100. Se figur 11.Vid kalibrering förtennas spetsen med lod och placeras sedan på InstaCal-modulen som innehåller en lasertrimmad RTD-givare av platina. Se Figur 11. Vid behov lägg till ytterligare en liten mängd lod för att garantera god koppling mellan spetsen och givaren. Systemet känner automatiskt av att InstaCal-modulen används och LED-displayen ändras till ”CAL”. Kalibreringsproceduren varar i cirka 20 till 30 sekunder. När den är klar ändras LED-displayen till ”CC” för Calibration Complete (kalibrering klar) och LED-indikatorljuset ändras till grönt. Systemet är nu klart för användning. Temperaturen kan justeras vid behov och någon ny kalibrering behövs inte förrän spetspatronen byts ut. Kalibrering kan fortfarande aktiveras när LED-indikatorn är grön, fast det är onödigt.

Figur 11

OBS: Innan du börjar kalibreringen skall systemet tillåtas uppnå den inställda temperaturen. Vänta i åtminstone 15 sekunder innan kalibrering görs efter att systemet satts igång eller efter spetspatronbyte.

Programmering av systemet

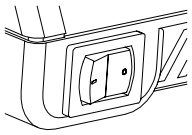
Den menydrivna LED-displayen hos TW 100 systemet låter dig enkelt anpassa systemet. Genom att gå in i programmeringsmenyn kan du:

- Mata in, ta bort eller ändra ett lösenord.
- Ställa in standardtemperaturskalan till °F eller °C enligt önskan.
- Ändra den övre och undre temperaturgränsen.
- Aktivera eller stänga av funktionen för temperaturåterställning och justera dess tidsperiod.
- Aktivera eller stänga av funktionen Auto Off och justera dess tidsperiod.
- Aktivera eller stänga av kalibreringsläget.

Följande anvisningar bör utföras för att bekanta operatören med systemet.

Att gå in i programmeringsmenyn

1. Ställ strömbrytaren i läge “OFF” (0).
2. Tryck och håll programtangenten ( ) nere medan strömbrytaren sätts på (läge “I”).



Lösenord

3. LED-displayen visar mikrodatorversionen och ändras sedan och visar “P—“ eller “EP”.
4. Om displayen visar “EP” finns ett lösenord lagrat i systemminnet. Mata in det 3-siffriga lösenordet (med användning av tangenterna för bläddra upp/ner). Om det inmatade lösenordet är felaktigt visas “no” på displayen och systemet återgår till normal drift. Om detta inträffar, upprepa steg 1 till 5 och mata in det rätta lösenordet.
5. LED-displayen visar “P—“. Välj ett av följande alternativ:
   a) Tryck på programtangenten ( ) för att behålla det lösenord som för närvarande finns lagrat (inklusive inget lösenord alls).
   b) Tryck ner och släpp tangenten bläddra upp ( ) eller bläddra ner för att mata in ett nytt lösenord.
   c) Ställ displayen på “000” om du inte vill använda något lösenord.

Temperaturskala

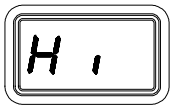
6. LED-displayen visar nu den lagrade standardtemperaturskalan (°C eller °F visas på LED-displayen). Välj ett av följande:
   a) Tryck på programtangenten ( ) för att behålla den lagrade

standardtemperaturskalan.

b) Tryck ner och släpp tangenten bläddra upp ( ) för att ändra standardtemperaturskala. Tryck ner och släpp programtangenten.

Temperaturgränser

7. LED-displayen visar nu den lagrade höga standardtemperaturgränsen med displayen alternerande mellan “Hi” och det lagrade gränsvärdet. Välj ett av följande:



   a) Tryck på programtangenten ( ) för att behålla den lagrade höga temperaturgränsen.
   b) Tryck och släpp tangenten bläddra upp ( ) för att öka den lagrade höga temperaturgränsen (upp till 425°C, (800°F)). Tryck ner och släpp programtangenten för att fortsätta till nästa steg.
   c) Tryck och släpp tangenten bläddra ner ( ) för att minska den lagrade höga temperaturgränsen. Tryck ner och släpp programtangenten för att fortsätta till nästa steg.

8. LED-displayen visar nu den lagrade låga standardtemperaturgränsen (“Lo”) med displayen alternerande mellan “Lo” och det lagrade gränsvärdet. Välj ett av följande:

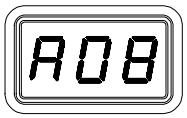
   a) Tryck ner och släpp programtangenten ( ) för att behålla den lagrade låga temperaturgränsen (260°C, 500°F).
   b) Tryck och släpp tangenten bläddra upp ( ) för att öka den lagrade låga temperaturgränsen. Tryck ner och släpp programtangenten för att fortsätta till nästa steg.
   c) Tryck och släpp tangenten bläddra ner ( ) för att minska den lagrade låga temperaturgränsen. Tryck ner och släpp programtangenten för att fortsätta till nästa steg.

Temperaturåterställning

9. LED-displayen visar nu den lagrade temperaturåterställningstiden som “S-X” (X=0 till 9). Tiden visas i tiominutersteg (dvs “S-3” är lika med 30 minuter). En display som visar “S-0” indikerar att återställningen är avstängd. Välj ett av följande:

   a) Tryck ner och släpp programtangenten ( ) för att behålla den för närvarande lagrade temperaturåterställningstiden.
   b) Tryck och släpp tangenten bläddra upp ( ) för att aktivera och/eller öka den lagrade temperaturåterställningstiden. Tryck ner och släpp programtangenten för att fortsätta till nästa steg.
   c) Tryck och släpp tangenten bläddra ner ( ) för att minska eller stänga av den lagrade temperaturåterställningstiden. Tryck ner och släpp programtangenten för att fortsätta till nästa steg.

Auto-Off



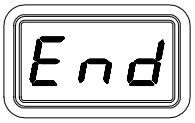
10. LED-displayen visar nu den lagrade Auto-Off-tiden som “AOx” (X=0 till 9). Tiden visas i tiominuterssteg (dvs “AO3” är lika med 30 minuter). En display som visar “AO0” indikerar att Auto-Off är avstängd. Välj ett av följande:
    a) Tryck ner och släpp programtangenten ( ) för att behålla den för närvarande lagrade Auto-Offtiden.
    b) Tryck och släpp tangenten bläddra upp ( ) för att aktivera och/eller öka Auto-Off. Tryck ner och släpp programtangenten för att fortsätta till nästa steg.
    c) Tryck och släpp tangenten bläddra ner ( ) för att minska eller stänga av Auto-Off. Tryck ner och släpp programtangenten för att fortsätta till nästa steg.

Patronförskjutning

11. ..... LED-displayen visar nu “COS“. Detta står för “Cartridge Offset” (Patronförskjutning). Förskjutningsvärdet kan ställas in var som helst mellan –45 °C (- 50 °F) och 38 °C (100 °F). Patronförskjutningen används för att kompensera för stora SMT-spetsar eftersom dessa kan bli lite kallare än enkla punktlödningsspetsar. Använd tangenterna bläddra upp ( ) och bläddra ner ( ) för att ändra värdet. Tryck på programtangenten när du är klar. ( ).

Att lämna programmeringsmenyn

12. LED-displayen visar nu “End“. Inställningslägets procedurer är nu genomgångna. Välj ett av följande steg:



1. Tryck och släpp tangenten för bläddring uppåt ( ) för att lämna inställningsläget och återgå till normal drift
2. Tryck och släpp tangenten bläddra ner ( ) för att återvända till början av inställningsproceduren. Gå tillbaka till steg 4.

Fabriksinställningar

TW 100 systemet levereras utrustade med ett antal funktioner som kan justeras enligt önskan av användaren. Nedan återfinns en lista med funktionerna och respektive fabriksinställningar. För att ändra och/eller lära dig hur dessa funktioner fungerar, se tillämpligt stycke i avsnittet “Programmering av systemet” i bruksanvisningen.

Funktion	Fabriksinställning
Lösenord	Inget inmatat
Standardtemperaturskala (°C/°F)	°F för 115 VAC system
	°C för 230 VAC system
“HI” (övre) temperaturgräns	425 °C (800 °F)
“LO” (undre) temperaturgräns	260 °C (500 °F)
Inställd temperatur:	“OFF”
Temperaturåterställning	Aktiverad, 30 minuter
Auto-Off	Aktiverad, 60 minuter
Patronförskjutning	Noll

Tabell 1: Fabriksinställningar

InstaCaljustering

I de flesta fall kommer InstaCal-kalibreringen att matcha dina normala spetsmätresultat. Beroende på de potentiella variationerna mellan temperaturmätningsanordningar och spetsmätningsmetoder kan det förekomma mindre variationer. För att se till att InstaCal stämmer överens med dina egna mätmetoder, tillåter TW 100-systemet användaren att mata in ett förskjutningsvärde så att värdena stämmer med dina specifika resultat.

För att fastställa ICA-justeringen använd följande procedur:

1. Kalibrera TW 100 med InstaCalmodulen vid din inställda lödtemperatur (t.ex. 700 ^{o}F).
2. Mät spetstemperaturen med dit eget mätsystem och dina egna interna procedurer.
3. Beräkna den nödvändiga ändringen av ICA-förskjutningsvärdet.

Exempel 1:

Aktuell inställd ICA-förskjutning = 20
Din egen spetstemperaturmätning gav = 710 ^{o}F
Temperaturen inställd på TW 100 = 700 ^{o}F
ICA-förskjutningen skall ändras till 10.

Exempel 2:

Aktuell inställd ICA-förskjutning = 20
Din egen spetstemperaturmätning gav = 690 ^{o}F
Temperaturen inställd på TW 100 = 700 ^{o}F
ICA-förskjutningen skall ändras till 30.

ICA-förskjutningen gör också att förbättringar kan göras på InstaCalmodulen utan att förlora kompatibiliteten bakåt med alla existerande system. Alla InstaCalmoduler levereras med ett ICA-förskjutningsvärde. Om en ny InstaCalmodul installeras skall InstaCalvärdet hos den nya modulen jämföras med det värde som redan är lagrat i systemet och modifieras vid behov.

För att komma åt InstaCaljusteringen (ICA) använd nedastående procedur:

1. Med strömmen avstängd, tryck och håll nere programknappen [ ] och bläddra upp ([ ]).
2. Sätt på strömmen med strömbrytaren. LED-displayen visar programvaruversion (t.ex. 1-2) och börjar sedan blinka mellan “ICA” och det inmatade ICA-förskjutningsvärdet.

OBS: Om ett lösenord har matats in i systemet, visar LED-displayen först “EPO” och lösenordet måste anges innan man kan komma åt ICA-förskjutningen.

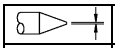
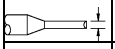
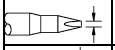
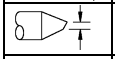
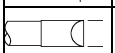
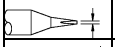
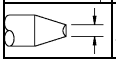
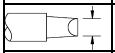
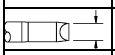
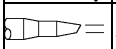
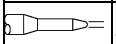
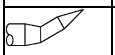
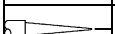
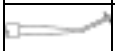
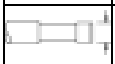
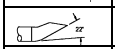
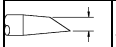
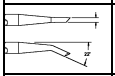
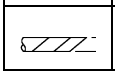
3. Justera ICA-förskjutningen enligt behov med tangenterna bläddra upp och bläddra ner.
4. Tryck på programtangenten ([ ]) för att lämna ICA-menyn och återgå till normal drift.

PACE rekommenderar inte att ICA-förskjutningen modifieras för att kompensera för spetsgeometrier. Använd Patronförskjutningsvärdet (COS) i inställningsmenyn för att kompensera för skillnader i spetsgepmetrier.

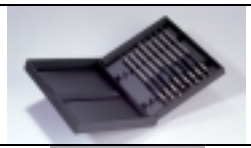
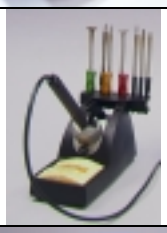
Tillgängliga spetsar/tillbehör

Ett stort sortiment med spetspatroner finns för användning med antingen HW 100 eller TW 100 systemen. Se tabellen nedan för tillgängliga spetspatrontyper.

	PACE P/N	Description
	1124-0001-P1	1/32" Conical Sharp Extended
	1124-0002-P1	1/64" Conical Sharp
	1124-0003-P1	1/64" Conical Sharp Bent 30 Degrees
	1124-0004-P1	1/64" Conical Sharp Extended
	1124-0005-P1	1/32" Conical

	1124-0006-P1	3/128" Conical
	1124-0007-P1	1/16" 90 Degree Chisel
	1124-0008-P1	3/64" 30 Degree Chisel
	1124-0009-P1	3/64" 30 Degree Bevel
	1124-0010-P1	13/64" Chisel
	1124-0011-P1	1/64" 60 Degree Bevel
	1124-0012-P1	1/32" 30 Degree Chisel
	1124-0013-P1	3/32" 30 Degree Chisel
	1124-0014-P1	5/64" 60 Degree Bevel
	1124-0015-P1	1/64" Conical, Sharp, Bent 30 Degrees, Extended
	1124-0016-P1	3/64" Chisel Bent 30 Degrees
	PACE P/N	**Description**
	1124-0017-P1	1/16" 60 Degree Chisel
	1124-0018-P1	1/32" Conical Sharp Extended
	1124-0019-P1	1/16" 30 Degree Chisel
	1124-0020-P1	1/8" 90 Degree Chisel
	1124-0021-P1	3/128" Conical Sharp Bent 30 Degrees
	1124-0022-P1	1/16" Conical Sharp
	1124-0023-P1	1/8" 90 Degree Chisel Extended
	1124-0024-P1	1/16" 30 Degree Bevel
	1124-0025-P1	1/16" Conical Sharp Extended
	1124-0026-P1	1/16" Chisel Bent 30 Degrees
	1124-0027-P1	3/128" Conical Sharp, Extended
	1124-0028-P1	3/64" Chisel, Bent 30 Degrees, Extended
	1124-0029-P1	1/32" 30 Degree Bevel
	1124-0030-P1	1/32" Conical Sharp
	1124-0031-P1	Heat Staking
	1124-0032-P1	MiniWave
	1124-0033-P1	Angled MiniWave, 3.3 mm
	1124-0034-P1	Single Sided Chisel
	1124-0035-P1	Angled MiniWave, 2.4mm
	1124-0036-P1	1/128" Conical
	1124-0037-P1	1/4 Flat Blade

Tillbehör och utbytesdelar för HW 100 och TW 100 framgår av nedanstående tabell.

	Beskrivning	PACE artikelnummer
	Spetslåda – plats för 10 spetsar (spetsar ingår ej)	1310-0034-P1
	Spetsställ – ger möjlighet för ytterligare 10 spetsar att förvaras på verktygsstället. (Visad med TC 100 Verktygsställ. Spetsar ingår ej)	1321-0639-P1
	Kraftaggregat/Verktygsställs-hopkoppling – tillåter verktygsstället att fästas vid kraftaggregatet. (Visad med HW 100)	1335-0251-P1
	Bänkfäste för HW100/TW 100	1321-0639-P1
	TC 100 handverktyg (spetspatron ingår ej)	6010-0132-P1
	Utbytesenhet för sladd till TC 100	3008-0131-P1
	Utbytes O-ringar för TC 100. Sats om 5 st.	1213-0090-P5
	TC 100 verktygsställ (TC 100 handverktyg och spetsar ingår ej)	1257-0258-P1
	InstaCal-modul	1207-0364-P1
	Kraftmoduler	1213-0090-P5
	5/Grön	1207-0362-01-P1
	5.5/Blå	1207-0362-02-P1
	6/Orange	1207-0362-03-P-1
	6.5/Guld	1207-0362-04-P1
	7/Röd	1207-0362-05-P1
	7.5/Violett	1207-0362-06-P1
	8/Svart	1207-0362-07-P1
	Dyna för borttagning av varma spetsar	1100-0307-P1

Korrigerande underhåll

LED-displayens meddelandekoder

Nedan listas de meddelandekoder som kan visas på LED-displayen om ett fel görs av operatören (t.ex. om fel lösenord matas in) eller om systemet inte fungerar riktigt.

LED-displayens meddelande	Beskrivning
	Fel lösenord har matats in. Det visade meddelandet försvinner efter 6 sekunder och systemet återgår till normal drift. Mata in det rätta lösenordet.
	Inget handverktyg är inkopplat till kraftaggregatet. Koppla in ett verktyg.
	Handverktygets elementenhetssensor är öppen. Spetspatronen är inte helt intryckt eller elementet är trasigt. Sätt dit spetspatronen riktigt eller byt spetspatron
	Kalibreringsfel. Indikerar att kalibreringen inte blev riktigt klar eller att InstaCalmodulen inte är riktigt ditsatt eller behöver bytas.

Tabell 2: LED-displayens meddelandekoder

Handverktyg

TC 100 handverktyg har en utbytbar O-ring som skyddar kontaktområdet från flussrök och annan kontaminering. O-ringen kan behöva bytas med tiden. Följ nedanstående procedur för att byta O-ringen.

1. Koppla bort TF 100 från nätet
2. Avlägsna spetspatronen
3. Skruva bort locket från baksidan av TC 100
4. Dra ut kontaktenheten ur handtaget
5. Ta bort och byt den gamla O-ringen från kontaktenheten (den gamla O-ringen kan ibland sitta kvar i handtaget)
6. Sätt tillbaka kontaktenheten. Kontrollera så att kilspåren på handtaget och kontaktenheten är ensade mot varandra. Tvinga inte in kontaktenheten i handtaget.
7. Sätt tillbaka locket och kontrollera att det sitter riktigt mot handtaget.
8. Sätt dit en spetspatron

Kraftaggregat

De flesta fel är enkla och lätta att rätta till. Se tabell 3.

Symptom	Trolig orsak	Lösning
Ingen ström till systemet	Trasig säkring	Byt säkringen (sitter i nätsladdsuttagets säkringshållare) mot en ny med samma märkvärde
Verktyget blir inte varmt	Trasigt element	Byt spetspatron
	Fel på kraftaggregatet	Kontakta PACE

Tabell 3: Korrigerande underhåll på kraftaggregatet

Tillämpliga föreskrifter

Både HW 100 & TW 100 systemen finns i versioner för 115 VAC eller 230 VAC med ett inbyggt synnerligen känsligt slutet reglersystem som ger upp till 55 Watts total uteffekt. 230 voltsversionen är CE-märkt, vilket garanterar användaren att den uppfyller EMC 89/336/EEC.

115 voltsversionen uppfyller FCC Emission Control Standard, Title 47, Subpart B, Class A. Denna standard är designad för att ge rimligt skydd mot skadlig interferens när utrustningen används i kommersiell miljö.

Service & garanti

Kontakta PACE eller den lokala distributören för service och reparationer.

BEGRÄNSAD GARANTI

Säljaren garanterar den första användaren att produkter tillverkade och levererade härunder är fria från fel i material och utförande i en period om (3) år från datumet för mottagande av den ursprungliga användaren. Fläktar och motorpumpar (som slits ut under normal användning) garanteras för en period om ett (1) år.

Denna garanti täcker inte normal förslitning, eller reparationer eller utbyte som krävs på grund av felaktig användning, fel tillämpning, vanvård eller felaktig lagring. Förbrukningsartiklar såsom spetsar, element, filter osv. som slits ut under normalt bruk ingår inte i garantin. Garantin blir ogiltig om rekommenderat rutinunderhåll ej utförts, om ändringar eller reparationer genomförts på annat sätt än enligt säljarens anvisningar, eller om identifikationsskyltarna avlägsnas eller ändras på något sätt. Garantin gäller endast för den första köparen, men undantagen och begränsningarna häri gäller för alla personer eller företag.

SÄLJAREN GER INGEN ANNAN GARANTI, UTTRYCKT ELLER UNDERFÖRSTÅDD OCH GER INGEN GARANTI FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT SÄRSKILT SYFTE.

Säljaren kommer enligt eget gottfinnande att reparera eller byta ut defekta produkter vid fabriken eller annan av säljaren godkänd plats utan kostnad för användaren, eller leverera delar utan kostnad för installation av användaren på fältet, på användarens egen bekostnad och risk. Användaren ansvarar för alla kostnader för att skicka utrustning till säljaren eller annan plats för garantiservice.

FÖRUTOM DE ÅTGÄRDER SOM BESKRIVS OVAN , SÅVIDA INTE ANNAT KRÄVS ENLIGT GÄLLANDE LAG, PÅTAR SIG SÄLJAREN INGA ANDRA SKYLDIGHETER AVSEENDE BROTT MOT GARANTIN ELLER NÅGOT ANNAT KRAV MED AVSEENDE PÅ PRODUKTERNA OCH INTE HELLER NÅGOT ANSVAR FÖR DIREKTA, INDIREKTA, FÖLJD- ELLER OFÖRUTSEDDA FÖRLUSTER ELLER SKADOR ORSAKADE AV ELLER INTRÄFFANDE I SAMBAND MED NÅGON AV PRODUKTERNA.

Garantiservice kan erhållas genom att kontakta lämpligt PACE-företag eller lokal auktoriserad PACE-distributör enligt nedan för att fastställa om någon del behöver skickas tillbaka, eller om reparationer kan utföras av användaren på fältet.

Defekta produkter kan inte skickas tillbaka till PACE utan ett Service Authorization (”SA”)-nummer.

Alla garanti- eller andra krav med avseende på produkterna måste framställas skriftligen och levereras till PACE (eller lokal behörig PACE-distributör för köpare utanför USA och Storbritannien) inom en rimlig tid före garantins utgångsdatum med tillräckligt bevis för köpet och kvittodatum, i annat fall anses användarens rättighet under denna garanti förfallen.

PACE, Incorporated förbehåller sig rätten att göra ändringar av specifikationerna häri när som helst utan förvarning. Kontakta din lokala auktoriserade PACE-distributör eller PACE Incorporated för att erhålla de senaste specifikationerna.

De följande är varumärken och/eller servicemärken som tillhör PACE, Incorporated, MD, USA:

INSTACAL™, FUMEFLO™, HEATWISE™, PACEWORLDWIDE™, PERMAGROUND™, POWERPORT™, POWERMODULE™, och TEMPWISE™.

De följande är varumärken och/eller servicemärken som tillhör PACE, Incorporated, Laurel, Maryland USA:

ARM-EVAC®, FLO-D-SODR®, MINIWAVE®, PACE®, SENSATEMP®, SNAP-VAC®, SODRTEK®, SODR-X-TRACTOR®, THERMOFLO®, THERMOJET®, THERMOTWEEZ®, och VISIFILTER®.

PACE produkter uppfyller eller överträffar alla tillämpliga militära och civila EOS/ESD, temperaturstabilitet och andra specifikationer, inklusive MIL-STD 2000, ANSI/JSTD 001, IPC7711 och IPC A-610.

PACE USA
9893 Brewers Court
Laurel, MD 20723
USA

Tel: (301) 490-9860
Fax: (301) 498-3252

PACE EUROPE
Sherbourne House,
Sherbourne Drive
Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8HX
Storbritannien

(44) 1908-277666
(44) 1908-277777